

SPECIALITE PHYSIQUE-CHIMIE

4 heures par semaine en première:

- 2h en classe entière
- 2h en groupe pour les activités expérimentales



Enseignements obligatoire première et terminale	1ère	Terminale
Français	4	
Philosophie		4
Histoire-géographie	3	3
EMC	0,5	0,5
LVA	4,5	4
LVB		
Enseignement scientifique (Physique-chimie + SVT)	2	2
EPS	2	2
Spécialité 1	4	6
Spécialité 2	4	6
Spécialité 3	4	0
Option	3	3
Option	0	3

1ère
Spécialité
4 h /semaine

TERMINALE
Spécialité
6 h /semaine

BAC
① Chaque spécialité
Coefficient 16/100
② Oral
Coefficient 10/100

Chaque spécialité conservée en terminale compte pour 16 % du bac, plus de 20 % avec l'oral.

OBJECTIFS

Les élèves qui suivent l'enseignement de **spécialité de physique-chimie**:

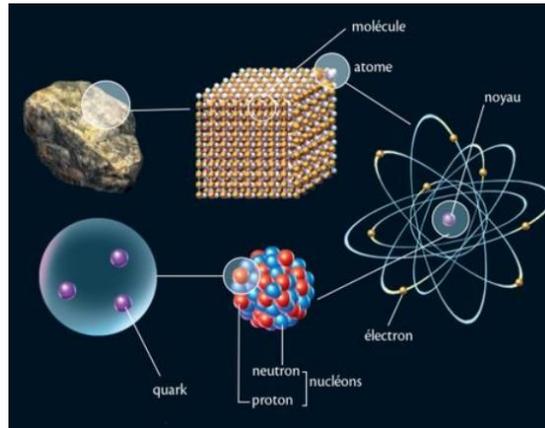
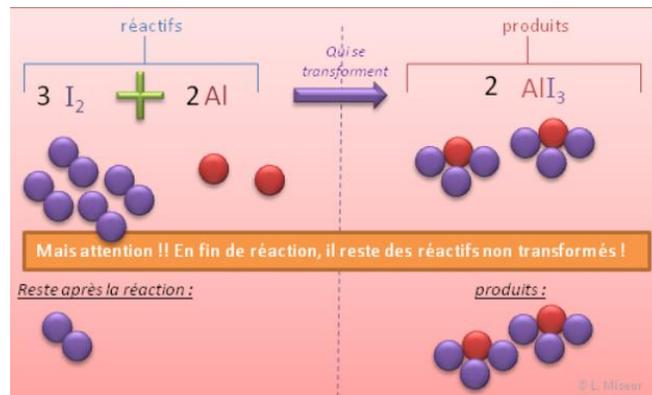
- expriment leur **goût des sciences** et font le choix d'acquérir les modes de raisonnement inhérents à une formation par les sciences expérimentales.
- se projettent ainsi dans un parcours qui leur **ouvre la voie des études supérieures relevant des domaines des sciences expérimentales, de la médecine, de la technologie, de l'ingénierie, de l'informatique, des mathématiques, etc.**



ORGANISATION DES PROGRAMMES

- En cohérence avec les programmes des classes du collège et de seconde, celui de la classe de première est structuré autour des **quatre** thèmes :

-1- Constitution et transformations de la matière.



Groupes	Alcools primaires	Alcools secondaires	Alcools tertiaires
R-OH			
Hydroxyle	Butan-1-ol	Butan-2-ol	Méthylpropan-2-ol
$\text{R}^1-\overset{\text{O}}{\parallel}-\text{R}^2$			Par oxydation ménagée, un alcool primaire donne un aldéhyde et un alcool secondaire une cétone.
Carbonyle	Butanal	Butanone	
$\text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}-\text{OH}$		Par oxydation ménagée, l'aldéhyde donne un acide carboxylique	
Carboxyle	Acide butanoïque		Phénol (à part)

- Le programme de physique-chimie de la classe de première s'inscrit dans la continuité de celui de la classe de seconde, en promouvant la **pratique expérimentale** et l'activité de **modélisation** et en proposant une approche concrète et **contextualisée** des concepts et phénomènes étudiés.

-2- Mouvement et interactions.



- La démarche de **modélisation** y occupe donc une place centrale pour former les élèves à établir un lien entre le « monde » des objets, des expériences, des faits et celui des modèles et des théories.

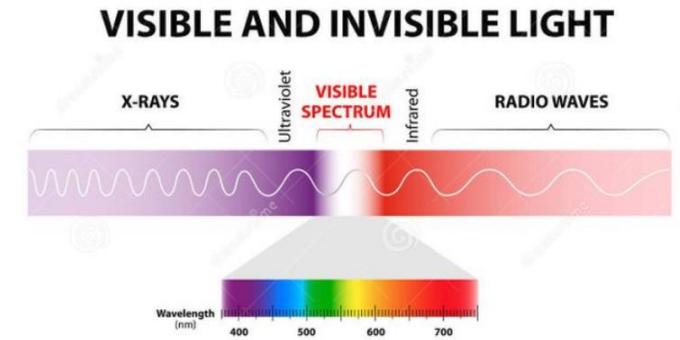
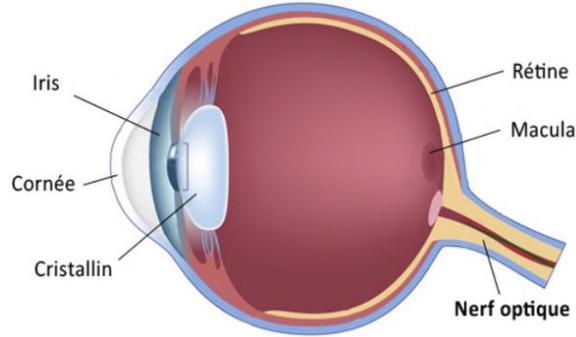
-3- L'énergie : conversions et transferts.

Energie



- La physique-chimie, science à la fois fondamentale et appliquée, **contribue de manière essentielle à l'acquisition d'un corpus de savoirs et de savoir-faire indispensables**, notamment dans le cadre de l'apprentissage des sciences de l'ingénieur et des sciences de la vie et de la Terre et, en même temps, constitue un terrain privilégié de contextualisation pour les mathématiques ou l'informatique.

-4- Ondes et signaux.



- En **physique** comme en **chimie**, les thèmes de seconde sont prolongés.
- Les savoirs et savoir-faire travaillés complètent, par ailleurs, ceux mobilisés dans le cadre du programme **de l'enseignement scientifique**.

POUR QUI ?

- Un élève motivé **ayant un projet et des intérêts d'ordre scientifique, technologique ...**
- Un élève qui manifeste **une aisance face aux objets scientifiques et mathématiques**, raisonnement, logique, abstraction, rapidité, intuition.
- une maîtrise de la **démarche expérimentale** (méthode et rigueur)
- une **curiosité tournée vers les sciences**, le progrès, la technologie, la recherche.



Ces qualités, nécessaires, ne sont cependant pas exclusives ...

Merci et bon courage !